

网络、通信与安全

IEEE 802.15.4 MAC 协议分析与仿真评估

赵铮 于宏毅

解放军信息工程大学 信息工程大学信息工程学院

收稿日期 2006-6-2 修回日期 网络版发布日期 2007-1-23 接受日期

摘要 分析论述IEEE 802.15.4 MAC层协议,运用ns2仿真软件详细分析对等网、星型网及簇树网的网络性能,重点分析节点的能量损耗问题,并对簇树网中节点的平均剩余能量分布加以详细分析。

关键词 [ns2 仿真](#) [能量损耗](#) [IEEE 802.15.4](#) [无线传感器网](#)

分类号

Analysis and Performance Evaluation of IEEE 802.15.4 MAC Protocol

Abstract

We first give the overview of the MAC protocol in IEEE 802.15.4, and then, provide the analysis and performance evaluation using ns2 simulator, with respect to peer-to-peer, star and cluster-tree topologies respectively, we focus on the energy consumption of every node, and what exists in the final section is the average energy remained in the cluster-tree network.

Key words [ns2 simulation](#) [energy consumption](#) [IEEE 802.15.4](#) [wireless sensor networks](#)

DOI:

通讯作者 赵铮 zhengzhenghe@126.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[ns2 仿真](#)”的
[相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵铮 于宏毅](#)